

18433 *ORDEN ECI/3477/2005, de 28 de septiembre, por la que se convoca proceso selectivo para el acceso, por promoción interna, a la Escala de Técnicos Especialistas de Grado Medio de los Organismos Públicos de Investigación.*

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 121/2005, de 4 de febrero (Boletín Oficial del Estado del 8), por el que se aprueba la oferta de empleo público para el año 2005, y con el fin de atender las necesidades de personal de la Administración Pública,

Este Ministerio, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 13 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar pruebas selectivas para ingreso en la Escala de Técnicos Especialistas de Grado Medio de los Organismos Públicos de Investigación.

La presente convocatoria tiene en cuenta el principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres por lo que se refiere al acceso al empleo, de acuerdo con el artículo 14 de la Constitución española, la Directiva Comunitaria de 9 de febrero de 1976 y lo previsto en el Acuerdo de Consejo de Ministros de 4 de marzo de 2005, por el que se aprueba el Plan para la igualdad de género en la Administración General del Estado, y se desarrollará de acuerdo con las siguientes bases:

Bases comunes

Las bases comunes por las que se regirá la presente convocatoria son las establecidas en la Orden APU/423/2005, de 22 de febrero (Boletín Oficial del Estado núm. 48 de 25 de febrero de 2005).

Bases específicas

1. Descripción de las plazas

1.1 Se convoca proceso selectivo para cubrir 10 plazas de la Escala de Técnicos Especialistas de Grado Medio de los Organismos Públicos de Investigación Código 5022, por el sistema de promoción interna.

1.2 La distribución por especialidades de las plazas convocadas es la siguiente:

Número de plazas	Especialidades	Organismo público de investigación
4	Gestión de I + D.	Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
1	Caracterización de materiales radiactivos.	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas.
1	Laboratorio y técnicas de biología, química y agroalimentación.	Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y alimentaria.
3	Oceanografía.	Instituto Español de Oceanografía.
1	Gestión Ambiental de Laboratorios.	Instituto Geológico y Minero de España.

1.3 En el supuesto de que alguna de las plazas de las especialidades cuya valoración correspondiera al mismo Tribunal quedara desierta, el Tribunal podrá proponer al órgano convocante que dicha plaza se destine a incrementar el número de las inicialmente previstas para especialidad distinta.

2. Proceso selectivo

El proceso selectivo se realizará mediante el sistema de concurso-oposición, con las valoraciones, ejercicios y puntuaciones que se especifican en el anexo I.

Concluido el proceso selectivo, los aspirantes que lo hubieran superado y que hayan acreditado cumplir los requisitos exigidos, serán nombrados funcionarios de carrera mediante Orden del Ministerio de Educación y Ciencia, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», con indicación del destino adjudicado.

3. Superación de ejercicios de esta convocatoria

Los aspirantes que hubieran superado la fase de oposición, pero, al no reunir méritos suficientes en la fase de concurso, no hubieran aprobado, quedarán exentos de la realización de las pruebas en la siguiente convocatoria y se les mantendrá la misma puntuación obtenida en la fase de oposición, siempre que se presenten a la misma especialidad.

No obstante lo anterior, si los aspirantes optan por realizar las pruebas de las que hubieran quedado exentos, quedará sin efecto el resultado obtenido en la anterior fase de oposición.

4. Programas

El programa que ha de regir las pruebas selectivas es el que figura como anexo II a esta convocatoria.

5. Titulación

Estar en posesión o en condiciones de obtener el título de Ingeniero Técnico, Diplomado Universitario, Arquitecto Técnico, Formación Profesional de tercer grado o equivalente. En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero deberá estar en posesión de la credencial que acredite su homologación.

6. Requisitos específicos

6.1 Pertenencia a Cuerpo: Pertenecer como funcionario de carrera a alguno de los Cuerpos o Escalas del grupo C, incluidos en el ámbito de aplicación del artículo 1.1 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, o a Cuerpos o Escalas Postales y de Telecomunicación, adscritos al grupo C y estar además destinados en la Administración General del Estado.

6.2 Antigüedad: Haber prestado servicios efectivos, durante al menos dos años, como funcionario de carrera en Cuerpos o Escalas del grupo C, incluidos en el ámbito de aplicación del artículo 1.1 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, o a Cuerpos o Escalas Postales y de Telecomunicación, adscritos al grupo C.

7. Solicitudes

7.1 Quienes deseen participar en estas pruebas selectivas deberán cumplimentar el modelo oficial de solicitud de admisión a pruebas selectivas en la Administración Pública y liquidación de derechos de examen (modelo 790) que se facilitará gratuitamente en el Ministerio de Educación y Ciencia, en las sedes centrales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, del Instituto Español de Oceanografía y del Instituto Geológico y Minero de España, en el Centro de Información Administrativa del Ministerio de Administraciones Públicas, en la Dirección General de la Función Pública, en las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno, en las representaciones diplomáticas y consulares de España en el extranjero y en la página de Internet www.map.es/servicios_al_ciudadano/empleo_publico/procesos_selectivos.

7.2 La presentación de solicitudes se realizará en los Registros Generales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (calle Serrano, 117, 28006 Madrid), del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (avenida de la Complutense, 22, 28071 Madrid), del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (carretera de La Coruña, km. 7,5, 28071 Madrid), del Instituto Español de Oceanografía (avenida de Brasil, 31, 28020 Madrid), del Instituto Geológico y Minero de España (calle de Ríos Rosas, 23, 28071 Madrid) o en la forma establecida en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en el plazo de veinte días naturales contados a partir del día siguiente al de la fecha de publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» y se dirigirán al Secretario de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia. La no presentación de la solicitud en tiempo y forma supondrá la exclusión del aspirante.

7.3 Los aspirantes no podrán presentar más de una solicitud de participación en este proceso ni solicitar ser admitido a más de una especialidad. La contravención de esta norma determinará la exclusión de los aspirantes que no la hubiesen observado.

7.4 Los aspirantes que hubieran superado las pruebas de la fase de oposición de la convocatoria efectuada mediante Orden ECI/4467/2004, de 15 de diciembre (BOE número 11, de 13 de

enero), pero que no hubieran obtenido plaza al no haber reunido méritos suficientes en la fase de concurso, deberán acompañar certificado del Tribunal correspondiente acreditativo de haber alcanzado en la fase de oposición las puntuaciones mínimas exigidas para superar cada uno de los ejercicios, especificando la puntuación obtenida en cada uno de ellos y la especialidad de que se trate. En caso de no acompañar dicha certificación, o no concurrir en la presente convocatoria a la misma especialidad que en la convocatoria efectuada mediante Orden ECI/4467/2004, de 15 de diciembre (BOE número 11, de 13 de enero), no quedarán exentos de la realización de las pruebas de la oposición.

7.5 La solicitud se cumplimentará de acuerdo con las instrucciones del anexo IV.

8. Tribunales

8.1 Los Tribunales calificadores de este proceso selectivo son los que figuran como anexo III a esta convocatoria.

8.2 Los Tribunales, de acuerdo con el artículo 14 de la Constitución Española, velarán por el estricto cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades entre ambos sexos.

8.3 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, los Tribunales tendrán su sede, según la especialidad de que se trate, en:

Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Dirección: calle Serrano, n.º 117, 28006 Madrid.

Teléfonos: 91 5855265/5263.

E-mail: p.decabo@orgc.csic.es.

Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas.

Dirección: Avenida de la Complutense, 22. 28071 Madrid.

Teléfono: 91 3466490.

Correo-e: carmen.pcarrasco@ciemat.es

Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria.

Dirección: Carretera de La Coruña, km. 7,5. 28071 Madrid.

Teléfono: 91 3473969.

E-mail: teran@inia.es.

Instituto Español de Oceanografía.

Dirección: Avda. de Brasil, 31. 28020 Madrid.

Teléfono: 91 5970841.

E-mail: pablo.manso@md.ieo.es.

Instituto Geológico y Minero de España.

Dirección: C/ Ríos Rosas, 23. 28003 Madrid.

Teléfono: 91 3495800.

E-mail: j.cabanillas@igme.es.

9. Desarrollo del proceso selectivo

Dentro de cada especialidad, el orden de actuación de los opositores se iniciará alfabéticamente por el primero de la letra «F», según lo establecido en la Resolución de la Secretaría General para la Administración Pública de 10 de enero de 2005 (Boletín Oficial del Estado del 17).

10. Norma final

A las presentes pruebas selectivas les serán de aplicación la Ley 30/1984, de 2 de agosto; el Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, la legislación vigente en la materia y lo dispuesto en la presente convocatoria.

Contra la presente convocatoria, podrá interponerse, con carácter potestativo, recurso de reposición ante la señora Ministra de Educación y Ciencia en el plazo de un mes desde su publicación o bien recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses desde su publicación, ante el órgano jurisdiccional competente, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, significándose, que en caso de interponer recurso de reposición, no se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que aquel sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta del mismo.

Asimismo, la Administración podrá, en su caso, proceder a la revisión de las resoluciones del Tribunal, conforme a lo previsto en la citada Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

Madrid, 28 de septiembre de 2005.-P.D. (Orden ECI/87/2005, de 14 enero, BOE del 28), el Subsecretario, Fernando Gurrea Casamayor.

Sres. Subdirector General de Personal de Administración del Ministerio de Educación y Ciencia y Presidentes de los Tribunales calificadores.

ANEXO I

Descripción del proceso selectivo

La oposición estará formada por los siguientes ejercicios:

Primer ejercicio: Consistirá en redactar por escrito, en un tiempo máximo de cuatro horas, dos temas elegidos por el opositor de entre tres extraídos al azar de entre los que figuran en el anexo II de la convocatoria.

Este ejercicio será leído públicamente ante el Tribunal por los aspirantes, previo señalamiento de fecha.

Concluida la lectura, el Tribunal podrá formular preguntas en relación con las materias expuestas y solicitar aclaraciones sobre las mismas, durante un plazo máximo de diez minutos.

Segundo ejercicio: Consistirá en resolver por escrito, en un tiempo máximo de dos horas, un supuesto práctico, de entre dos propuestos por el Tribunal.

Este ejercicio será leído públicamente ante el Tribunal por los aspirantes, previo señalamiento de fecha.

Concluida la lectura, el Tribunal podrá formular preguntas en relación con las materias expuestas y solicitar aclaraciones sobre las mismas, durante un plazo máximo de diez minutos.

Los ejercicios de la oposición se calificarán de la siguiente forma:

a) Primer ejercicio: Se calificará de 0 a 50 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 25 puntos para acceder al segundo ejercicio.

b) Segundo ejercicio: Se otorgará una calificación de 0 a 50 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 25 puntos para superar el ejercicio.

La calificación final vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ejercicios, siendo necesario alcanzar, como mínimo, 50 puntos para tener superada la fase de oposición.

Fase de concurso: En esta fase se valorarán los siguientes méritos:

2.1 Antigüedad en el Cuerpo o Escala de procedencia: Se valorará teniendo en cuenta los servicios efectivos prestados y los reconocidos al amparo de la Ley 70/1978, de reconocimiento de servicios previos en la Administración Pública, referidos sólo al Cuerpo o Escala de procedencia y hasta el momento de publicación de la convocatoria, a razón de 0,80 puntos por cada año completo de servicios, hasta un máximo de 12 puntos.

2.2 Trabajo desarrollado en los Organismos Públicos de Investigación adscritos al Ministerio de Educación y Ciencia o de Sanidad y Consumo: Se valorarán únicamente los años de servicios efectivamente prestados en los Organismos Públicos de Investigación adscritos al Ministerio de Educación y Ciencia o de Sanidad y Consumo hasta el momento de la publicación de la convocatoria, a razón de 1,50 puntos por cada año completo de servicios, hasta un máximo de 18 puntos.

2.3 Grado personal consolidado.-Según el grado personal que se tenga consolidado el día de publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado», y formalizado a través del acuerdo de reconocimiento de grado por la autoridad competente, se otorgará la siguiente puntuación:

Grados 14 e inferior: 6 puntos.

Grados 15 y 16: 7 puntos.

Grados 17 y 18: 8 puntos.

Grados 19 y 20: 11.

Grados 21 y 22: 12 puntos.

2.4 Por estar desempeñando un puesto de trabajo en el Organismo Público de Investigación al que corresponda la especialidad: Se valorará únicamente estar desempeñando, en el momento de la publicación de la convocatoria al que corresponda la especialidad a la que concurra el aspirante con 2 puntos. En la forma siguiente:

Especialidad «Gestión de I+D»: Se valorará estar desempeñando un puesto de trabajo en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Especialidad «Caracterización de materiales radiactivos»: Se valorará estar desempeñando un puesto de trabajo en el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas.

Especialidad «Laboratorio y técnicas de biología, química y agroalimentación»: Se valorará estar desempeñando un puesto en el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y alimentaria.

Especialidad «Oceanografía»: Se valorará estar desempeñando un puesto en el Instituto Español de Oceanografía.

Especialidad «Gestión ambiental de laboratorios»: Se valorará estar desempeñando un puesto en el Instituto Geológico y Minero de España.

Calificación del concurso-oposición: La calificación final del concurso-oposición vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en la fase de concurso y de oposición, sin que en ningún caso la puntuación obtenida en la fase de concurso pueda aplicarse para superar los ejercicios de la fase de oposición ni se pueda exceder el número de plazas convocadas por cada especialidad. En caso de empate, el orden se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida en el segundo ejercicio de la fase de oposición. De continuar el empate, se atenderá a la puntuación obtenida en el primer ejercicio. Si persistiese el empate, se atenderá a la puntuación otorgada al mérito de antigüedad, al trabajo desarrollado en los Organismos Públicos de Investigación y al grado personal consolidado por este orden. Si aún hubiere lugar para ello, se atenderá al mayor nivel de titulación académica poseída. Finalmente, se dirimirá por el criterio de antigüedad total en la Administración, computándose los años, meses y días de servicio que consten en el Registro Central de Personal al día de publicación de la convocatoria.

Lugar de celebración del proceso selectivo: Todas las pruebas selectivas de las diferentes especialidades se celebrarán en Madrid.

ANEXO II

Programa

ESPECIALIDAD: GESTIÓN I + D

Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tema 1. La Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Tecnológica.

Tema 2. El Sistema español de ciencia y tecnología: objetivos y prioridades.

Tema 3. Los Organismos Públicos de Investigación: régimen jurídico y características.

Tema 4. El Consejo Superior de Investigaciones Científicas: organización, estructura y funcionamiento.

Tema 5. Los parques tecnológicos y científicos.

Tema 6. El presupuesto del CSIC. Estados que lo componen. Características.

Tema 7. Gestión económica en los Centros e Institutos de Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Tema 8. Justificación de Proyectos.

Tema 9. La contratación administrativa en el CSIC.

Tema 10. La adquisición de bienes y servicios.

Tema 11. La protección jurídica de los resultados de la investigación. Gestión de la propiedad industrial e intelectual del CSIC.

Tema 12. Las oficinas de transferencia de resultados de la investigación (OTRI).

Tema 13. Contratos de transferencia de tecnología.

Tema 14. Política común de I+D de la Unión Europea. Instituciones europeas de ciencia y tecnología.

Tema 15. Los programas comunitarios de investigación y desarrollo.

Tema 16. El Plan Nacional de I+D+I 2004-2007.

Tema 17. Cooperación bilateral y multilateral del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en I+D en el ámbito nacional e internacional.

Tema 18. El sistema de becas en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Tema 19. La Administración General del Estado: organización y funcionamiento. La Ley de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado (LOFAGE).

Tema 20. La Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. El procedimiento administrativo: concepto y naturaleza

Tema 21. Estructura y régimen jurídico de los Recursos Humanos del CSIC.

Tema 22. El personal funcionario. Regulación de las Escalas del CSIC y de los Organismos Públicos de Investigación.

Tema 23. Planificación de Recursos Humanos. Relaciones de Puestos de Trabajo

Tema 24. La provisión de puestos de trabajo de los funcionarios públicos. Las situaciones administrativas.

Tema 25. El personal laboral. Aplicación del Convenio Único de Personal Laboral de la Administración General del Estado en el CSIC. Contratación laboral.

Tema 26. El sistema retributivo del personal al servicio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Tema 27. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Tema 28. Actuación administrativa relacionada con el medio ambiente: gestión de residuos y reducción de contaminación.

ESPECIALIDAD: CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES RADIATIVOS

Organismo: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

Tema 1. Elementos químicos. Abundancia natural, Isótopos, elementos artificiales.

Tema 2. Leyes fundamentales de la materia. Cambios de estado. Propiedades extensivas e intensivas. Ejemplos.

Tema 3. Estados de agregación, descripción de la concentración de sustancias. Metodología de medida.

Tema 4. Estructura atómica y molecular. Determinación de fórmulas empíricas y moleculares. Determinación de Pesos moleculares a partir de fórmulas.

Tema 5. Leyes fundamentales de las reacciones químicas. Cálculos estequiométricos. Ejemplos.

Tema 6. Cinética química. Velocidad de reacción y equilibrio químico.

Tema 7. Ácidos y bases. Concepto de pH. Métodos de determinación, electrodos selectivos de iones.

Tema 8. Reacciones de precipitación. Producto de solubilidad. Efecto de ión común. Factores que afectan a la disolución de precipitados.

Tema 9. Reacciones de formación de complejos. Equilibrios y constantes de formación. Aplicaciones analíticas de la formación de complejos

Tema 10. Reacciones de oxido-reducción. Sistemas red-ox. Aplicación de la ecuación de Nerst a sistemas simples. Constante de equilibrio y potencial de equilibrio. Factores que influyen en el potencial red-ox. Aplicaciones analíticas de modificaciones en el valor del potencial.

Tema 11. Extracción líquido-líquido

Tema 12. Métodos básicos de análisis químicos cualitativo.

Tema 13. Métodos básicos de análisis cuantitativo. Gravimetrías y volumetrías.

Tema 14. Técnicas de absorción de radiación ultravioleta y visible. Especies absorbentes. Instrumentación básica. Análisis espectrofotométrico cualitativo y cuantitativo.

Tema 15. Difracción de Rayos X. Principio. Instrumentación básica. Aplicaciones.

Tema 16. Cromatografía de gases y líquidos. Fundamentos. Parámetros e instrumentación básica.

Tema 17. Espectrometría de masas. Fundamentos e instrumentación. Tipos de técnicas.

Tema 18. Radiactividad. Radiactividad natural. Desintegración alfa y beta. Ley de desintegración radiactiva. Equilibrio radiactivo. Reacciones nucleares y radiactividad artificial.

Tema 19. Interacción de la radiación con la materia. Excitación e ionización. Partículas alfa. Partículas beta. Rayos X y gamma. Neutrones. Atenuación de la radiación. Efectos químicos de las radiaciones ionizantes.

Tema 20. Magnitudes y unidades radiológicas. Sistemas de unidades. Actividad. Dosis absorbida. Tasa de exposición y dosis absorbida.

Tema 21. Detección de la radiación. Fundamentos. Detectores de ionización gaseosa. Cámara de ionización. Contador proporcional. Detectores Geiger-Müller.

Tema 22. Detectores de centelleo. Fundamentos. Detectores de centelleo sólidos. Detectores de centelleo líquidos. Aplicaciones de los detectores de centelleo a la espectrometría gamma y beta.

Tema 23. Espectrometría gamma. Fundamento. Instrumentación básica. Aplicación.

Tema 24. Espectrometría alfa. Fundamento. Instrumentación básica. Aplicación.

Tema 25. Residuos Radiactivos. Clasificaciones de los residuos radiactivos. Residuos generados en las diferentes etapas del ciclo del combustible nuclear. Residuos de desmantelamiento.

Tema 26. Caracterización de Residuos Radiactivos de media y baja actividad: métodos destructivos y no destructivos. Esquema general de los programas de caracterización. Parámetros de caracterización de caracterización radiológica y fisicoquímica. Métodos no destructivos: Problemática. Métodos de medida y calibración. Caracterización de elementos naturales. Caracterización de macro-componentes. Métodos de cálculo numérico. Métodos destructivos: Separaciones radioquímicas. Métodos de dilución Isotópica. Portadores y trazadores radioquímicos. Cálculos de rendimientos de separación. Factores de descontaminación.

Tema 27. Caracterización Físico-química. Parámetros químicos, lixiviación, difusión y Coeficientes de distribución. Parámetros físico-mecánicos.

Tema 28. Caracterización de residuos de alta actividad. Distribución de radionucleidos. Variación de propiedades físico-químicas con el grado de quemado. Lixiviación. Estudio de seguridad en el almacén.

ESPECIALIDAD: LABORATORIO Y TÉCNICAS DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y AGROALIMENTACIÓN

Organismos: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria

Tema 1. Espectrofotometría de ultravioleta y visible. Fundamento. Preparación de muestras. Aplicaciones.

Tema 2. Técnicas de manipulación «in vitro» de ácidos nucleicos. Transformación, infección y transfección.

Tema 3. Construcción y manejo de genotecas. Bando de cromosomas. Técnicas de PCR y RT-PCR y sus distintos usos.

Tema 4. Técnicas de secuenciación de ácidos nucleicos. Secuenciación ADN. Técnicas de purificación de proteínas.

Tema 5. Técnicas inmunológicas aplicadas a la sanidad animal. Técnicas basadas en anticuerpos: RIA y ELISA.

Tema 6. Cultivos celulares. Mantenimiento de líneas. Congelación y conservación.

Tema 7. Siembra, crecimiento y propagación de cepas de microorganismos. Preparación de medios de cultivos. Métodos de identificación.

Tema 8. Medios y sistemas de cultivos celulares y embrionarios

Tema 9. Técnicas de contrastación seminal.

Tema 10. Congelación de semen en especies domesticas. Principios básicos y sistemas mas frecuentes

Tema 11. Congelación de embriones en especies domésticas. Principios básicos y sistemas mas frecuentes

Tema 12. La diversidad biológica para la alimentación y la agricultura.

Tema 13. Principales formas de reproducción en las plantas.

Tema 14. Variedades agrícolas comerciales y variedades tradicionales. Características de cada grupo y comparación entre ellos.

Tema 15. Caracterización agromorfológica y molecular de las variedades vegetales.

Tema 16. Evaluación de Riesgo Ambiental.

Tema 17. Tecnologías para una agricultura ambientalmente sostenible.

Tema 18. Metodologías de diseño de muestreo en aguas y suelos. Análisis e interpretación de datos ambientales.

Tema 19. Aplicación de marcadores moleculares en genética animal.

Tema 20. Métodos de selección en mejora animal.

Tema 21. Gestión genética de programas de conservación animal.

Tema 22. Trazabilidad de los productos de origen animal mediante marcadores moleculares.

Tema 23. Estructura microscópica y macroscópica de la madera de coníferas y frondosas. Elementos, características e identificación.

Tema 24. Técnicas de ensayo de madera. Ensayos estructurales, ensayos de pequeñas dimensiones

Tema 25. Técnicas de tratamiento silvícola de masas forestales. Descripción.

Tema 26. Características generales de los virus animales. Características de los virus vegetales y viroides.

Tema 27. Buenas prácticas de laboratorio. Normativa de Calidad.

Tema 28. Herramientas informáticas más utilizadas en laboratorios: Programas estadísticos. Bases de datos, hojas electrónicas y otras.

ESPECIALIDAD: OCEANOGRAFÍA

Organismo: Instituto Español de Oceanografía

Tema 1. Temperatura en el océano. Distribución y variabilidad. Métodos de estudio.

Tema 2. Dinámica marina: mareas, olas y corrientes. Procesos de mesoescala. Métodos de estudio.

Tema 3. Composición química general del agua de mar. Elementos mayoritarios y minoritarios. Salinidad. Sales nutrientes.

Tema 4. El fitoplancton y el zooplancton marino: descripción y métodos de estudio.

Tema 5. El bentos marino: descripción y métodos de estudio.

Tema 6. Recogida y conservación de muestras para estudios de contaminación marina. Agua, sedimentos y biota.

Tema 7. Principales contaminantes orgánicos e inorgánicos en el medio marino. Origen, efectos y determinación analítica.

Tema 8. El relieve de los fondos marinos. Divisiones y características principales.

Tema 9. Métodos de investigación en Geología Marina. Evolución tecnológica y metodológica.

Tema 10. La teledetección en oceanografía: aplicaciones y limitaciones.

Tema 11. Métodos usuales en estudios poblacionales. Tipos de muestreo. Aplicación al estudio de pesquerías.

Tema 12. Grupos taxonómicos explotables en pesquerías. Biología de las principales especies objetivo de la flota española.

Tema 13. Las artes y aparejos de pesca en relación con las especies objetivo. Tipos de artes de pesca.

Tema 14. Métodos de evaluación de los recursos pesqueros. Procedimientos generales de estudio: modelos y parámetros de entrada.

Tema 15. Técnicas de estudio de la maduración, la fecundidad y el crecimiento de los peces y otros animales marinos.

Tema 16. Procedimientos generales para la estimación de biomasa por prospección pesquera con arrastre de fondo.

Tema 17. Procedimientos generales para la estimación de biomasa por prospección acústica y a partir de muestreos de ictioplancton.

Tema 18. Principales pesquerías españolas en aguas nacionales, internacionales y de terceros países. Las Comisiones Internacionales de Pesca.

Tema 19. Selectividad y selección en los distintos artes de pesca.

Tema 20. La acuicultura marina en España. Especies cultivadas. Métodos de cultivo empleados. Situación actual y perspectivas.

Tema 21. La alimentación de los peces marinos cultivados: Ingredientes para preparación de piensos: manejo y conservación. Técnicas de preparación de piensos. Muestreos y toma de datos biológicos en peces cultivados.

Tema 22. Manejo de reproductores de peces marinos. Estabulación, alimentación, marcado, desinfección y profilaxis. Recolección de puestas. Incubación de huevos y tipos de incubadores. Recuento de huevos y separación de huevos viables y no viables. Control del desarrollo embrionario y de la mortalidad. Transporte de huevos.

Tema 23. Cultivo larvario de peces marinos: Control de la eclosión. Control de los parámetros físico-químicos del medio de cultivo de interés. Alimentación larvaria. Recuentos de alimentos vivos y de larvas. Paso de alimentación viva a alimentación inerte. Control del desarrollo, el crecimiento y la supervivencia. Preparación de muestras para su análisis bioquímico.

Tema 24. Manejo y acondicionamiento de reproductores de moluscos bivalvos marinos. Marcado. Control de la maduración sexual. Alimentación. Obtención de puestas. Control del desarrollo embrionario y de la mortalidad. Muestreos y toma de datos biológicos en moluscos cultivados.

Tema 25. Cultivo larvario de moluscos bivalvos marinos: Control de la eclosión y de las fases del desarrollo larvario. Control de los parámetros físico-químicos del medio de cultivo. Alimentación de larvas. Recuentos de alimento vivo y de larvas. Control del crecimiento y la supervivencia. Preparación de muestras para su análisis bioquímico.

Tema 26. Técnicas generales para el diagnóstico de enfermedades y parásitos de especies marinas cultivadas. Toma de muestras y conservación de ejemplares o muestras de órganos. Técnicas histológicas generales. Técnicas microbiológicas generales.

Tema 27. Cultivos auxiliares. Producción de fitoplancton (mantenimiento de cepas; incremento de la producción; cultivo en masa). Producción del rotífero *Brachionus* sp. Producción de nauplios de *Artemia* salina. La planificación en la producción de los cultivos auxiliares.

Tema 28. Cultivo de algas macrofitas marinas de interés industrial. Especies cultivadas de interés en España, ciclos biológicos, métodos de cultivo.

ESPECIALIDAD: GESTIÓN AMBIENTAL DE LABORATORIOS

Organismo: Instituto Geológico y Minero de España

Tema 1. Los organismos Públicos de Investigación. Naturaleza y funciones. El Instituto Geológico y Minero de España. Estructura y Organización. Competencias.

Tema 2. Normas y buenas prácticas de trabajo en el Laboratorio. Nociones básicas de manipulación de reactivos y sustancias.

Tema 3. Seguridad en Laboratorios. Factores de riesgo y condiciones de seguridad. Organización de reactivos en un laboratorio. Manejo de fichas de seguridad.

Tema 4. Técnicas y procedimientos de limpieza y esterilización de material. Productos y equipos utilizados en limpieza, desinfección y esterilización.

Tema 5. Manejo de disolventes orgánicos.

Tema 6. Laboratorios de preparación de muestras para estudios petrográficos y mineralógicos. Procesos de preparación de láminas transparentes, probetas pulidas y levigados. Productos y residuos.

Tema 7. Análisis químicos de suelos. Ataques de muestras. Técnicas analíticas. Productos y residuos.

Tema 8. Ensayos granulométricos. Ensayos por tamizado. Ensayos por sistemas de Rayos-X. Ensayos por sistemas láser. Productos y residuos.

Tema 9. Ensayos Geotécnicos y Mineralúrgicos. Procesos de tratamiento. Productos y residuos.

Tema 10. Metodología general de los estudios de impacto ambiental. Metodología de identificación y evaluación de impactos ambientales.

Tema 11. Contaminación y degradación del medio ambiente asociado a la actividad del Laboratorio.

Tema 12. Reciclado de materiales y equipos de Laboratorio.

Tema 13. Sistemas de gestión de residuos: clasificación e identificación de residuos producidos en el Laboratorio. Residuos tóxicos y peligrosos.

Tema 14. Envasado, recogida, almacenamiento, transporte, recuperación y eliminación de residuos en el Laboratorio.

Tema 15. La Agencia Europea del Medio Ambiente: organización, funciones y estructura.

Tema 16. Directivas de la UE para la gestión de residuos.

Tema 17. Normas específicas sobre la producción y gestión de residuos peligrosos. La Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Tema 18. Normas específicas relativas a los residuos peligrosos y otros residuos especiales, capítulo III del título V de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.

Tema 19. Estrategias de minimización en la producción de residuos.

Tema 20. Normas de Seguridad y Prevención de Riesgos. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Tema 21. Real Decreto 485/1997 sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Tema 22. Actuaciones ante emergencias y accidentes. Formación e Información al personal del Laboratorio.

Tema 23. Buenas prácticas de gestión medioambiental. Relaciones con empresas gestoras de residuos peligrosos. Especial referencia a la Comunidad Autónoma de Madrid.

Tema 24. Análisis de riesgos en suelos contaminados: conceptos y aplicaciones. El papel del análisis de riesgos en el título V de la Ley 10/1998, de Residuos.

Tema 25. Biorremediación.

Tema 26. Sistemas de gestión de bases de datos relacionales. Características y componentes.

Tema 27. Internet. Técnicas y herramientas de recuperación de recursos en Internet. Servicios: correo electrónico, www.

Tema 28. Procesamiento de datos de laboratorio. Herramientas informáticas utilizadas: programas estadísticos, bases de datos y hojas informáticas.

ANEXO III**Tribunal calificador**

ESPECIALIDAD: GESTIÓN I + D

Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tribunal titular:

Presidente: Doña Margarita Almazán Barragán, Titulado Superior Especialista del CSIC.

Secretario: Don Germán Lerma Rodrigo, Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.

Vocales:

Doña María Yolanda Rozas Toribio, Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.

Don José Antonio Alcain Patearroyo, Técnico Especialista de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación.

Don Salvador Fortes Alba, Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.

Tribunal suplente:

Presidente: Don Alfonso Vich Rodríguez, Cuerpo Técnico de Auditoría y Contabilidad.

Secretario: Don Pedro de Cabo Gómez, Técnico Especialista de Grado de Medio de Organismos Públicos de Investigación.

Vocales:

Doña Marta Frontal Vozmediano, Técnico Especialista de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación.

Doña. Cristina Llaguno Pérez, Técnico Especialista de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación.

Don José Carlos Soler Junco, Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.

ESPECIALIDAD: CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES RADIATIVOS

Organismo: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

Tribunal titular:

Presidente: Don Gabriel Piña Lucas, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Secretaria: Doña Carmen Pérez Carrasco, Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.

Vocales:

Don Javier Quiñónez Díez, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Doña Marina Rodríguez Alcalá, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Doña Concepción Caravaca Montero, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Tribunal suplente:

Presidente: Doña Amparo González Espartero, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Secretaria: Doña Paloma Hormigo Franco, Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.

Vocales:

Don José Luis Gascón Murillo, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Don Eduardo Ruiz Munguía, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Doña Antonia Almodóvar Espinosa, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

ESPECIALIDAD: LABORATORIO Y TÉCNICAS DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y AGROALIMENTACIÓN

Organismos: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria

Tribunal titular:

Presidente: Don José M.ª Navas Antón, Escala Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Secretario: Doña Ingrid Walter Ayneto, Escala Técnico Facultativo Superior de OO.AA. del MAPA.

Vocales:

Doña Rosario Miralles Imperial de Hornedo, Cuerpo de Ingenieros Técnicos Agrícolas.

Doña Carmen Arana Moncada, Escala Técnico de Grado Medio de Organismos autónomos del MAPA.

Doña Ana Isabel García Valcárcel, Escala Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Tribunal Suplente:

Presidente: Don Javier Pro González, Escala Técnico de Grado Medio de Organismos autónomos del MAPA.

Secretario: Don José Manuel Grau Corbí, Escala Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Vocales:

Don José Valero Martín Sánchez, Escala Técnico Especialista de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación.

Doña Consuelo Sánchez-Brunete Palop, Escala Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Doña Angeles Cases Capdevila, Escala Técnico Superior Especialista de Organismos Públicos de Investigación.

ESPECIALIDAD: OCEANOGRAFÍA**Organismo: Instituto Español de Oceanografía****Tribunal titular:**

Presidente: Don Pedro Herranz Cano, Técnico Facultativo Superior de Organismos autónomos del MAPA.

Secretaria: Doña Ana Lago de Lanzós y Tomás, Técnico Facultativo Superior de Organismos autónomos del MAPA.

Vocales:

Doña Olga Reñones Pérez, Técnico Especialistas de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación.

Don José María Bellido Millán, Técnico Superior Especialista de Organismos Públicos de Investigación.

Don Rafael Forés Sanjuán, Técnico Facultativo Superior de Organismo autónomos del MAPA.

Tribunal suplente:

Presidenta: Doña Inmaculada Rasines Pérez, Técnico Facultativo Superior de Organismos autónomos del MAPA.

Secretaria: Doña Concepción Franco Fernández, Técnico Superior Especialista de Organismos Públicos de Investigación.

Vocales:

Don Guillermo de Santiago Fierro, Investigador Titular de Organismos Públicos de Investigación

Doña Marta Arizcun Arizcun, Técnico Especialistas de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación.

Doña María Luz Fernández de Puelles, Investigadora Titular de Organismos Públicos de Investigación.

ESPECIALIDAD: GESTIÓN AMBIENTAL DE LABORATORIOS**Organismo: Instituto Geológico y Minero de España.****Tribunal titular:**

Presidente: Don Ángel Ilarri Junquera, Cuerpo de Ingenieros de Minas del Estado.

Secretario: Doña Pilar de la Fuente Briz, Escala de Técnicos Superiores Especialistas de Organismos Públicos de Investigación.

Vocales:

Don Antonio Guijarro Franco, Cuerpo Superior Facultativo de la Junta de Andalucía.

Doña Itziar Vázquez Garranzo, Escala de Técnicos Superiores Especialistas de Organismos Públicos de Investigación

Don Jesús Reyes Andrés, Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos.

Tribunal suplente:

Presidente: Don Juan Antonio Martín Rubí, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Secretaria: Doña Paloma Navarrete Martínez, Escala de Técnicos Superiores Especialistas de Organismos Públicos de Investigación.

Vocales:

Don Santiago del Barrio Beato, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación

Don Martín Fernández González, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación

Doña Bárbara Fernández-Revuelta Fernández-Durán, Escala de Técnicos Superiores Especialistas de Organismos Públicos de Investigación.

ANEXO IV**Instrucciones para cumplimentar la solicitud**

Este apartado se rellenará según lo establecido en la solicitud de admisión a pruebas selectivas en la Administración Pública y liquidación

de tasas de derechos de examen (modelo 790) y en las siguientes instrucciones particulares:

En el recuadro 15, «Cuerpo o Escala», se consignará «Escala de Técnicos Especialistas de Grado Medio de los Organismos Públicos de Investigación».

En el recuadro 16, «Especialidad, área o asignatura», se consignará únicamente el área de especialización a la que se concurre de entre las siguientes: «Gestión de I+D». «Caracterización de materiales radiactivos», «Laboratorio y técnicas de biología, química y agroalimentación», «Oceanografía» y «Gestión ambiental de laboratorios».

En el recuadro 17, «Forma de acceso», se consignará «P» (promoción interna).

En el recuadro 18, «Ministerio/Órgano/Entidad convocante», se consignará «Ministerio de Educación y Ciencia».

En el recuadro 19, se consignará la fecha del Boletín Oficial del Estado en el que haya sido publicada la convocatoria.

En el recuadro 20, «Provincia de examen», se consignará «Madrid».

En el recuadro 21, «Minusvalía», los aspirantes con minusvalía podrán indicar el porcentaje de minusvalía que tengan acreditado, y solicitar, expresándolo en el recuadro 23, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios en que esta adaptación sea necesaria.

En el recuadro 24, «Títulos académicos oficiales», en el apartado «Exigidos en la convocatoria», se hará constar la titulación que se posee para participar en las pruebas selectivas, de acuerdo con lo establecido en la base número 5.

En el recuadro 25, apartado A, se consignará el Ministerio y Organismo de destino del aspirante.

En el recuadro 25, apartado B, los aspirantes que soliciten la exención de la realización de las pruebas correspondientes a la fase de oposición, conforme a lo previsto en la presente convocatoria, deberán indicar expresamente «solicito exención pruebas de la fase de oposición».

El importe de la tasa por derechos de examen será de 9,76 euros.

El ingreso del importe correspondiente a los derechos de examen se efectuará, junto con la presentación de la solicitud, en cualquier banco, caja de ahorros o cooperativa de crédito de las que actúan como entidades colaboradoras en la recaudación tributaria. En la solicitud deberá constar que se ha realizado el correspondiente ingreso de los derechos de examen, mediante validación de la entidad colaboradora en la que se realice el ingreso, a través de certificación mecánica, o en su defecto, sello y firma autorizada de la misma en el espacio reservado a estos efectos.

Las solicitudes suscritas en el extranjero podrán cursarse a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes. A las mismas se acompañará el comprobante bancario de haber ingresado los derechos de examen en la cuenta corriente número 0182-2370-44-0200203771 del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria a nombre de «Tesoro Público. Ministerio de Educación y Ciencia. Derechos de examen». El ingreso podrá efectuarse directamente en cualquier oficina del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria o mediante transferencia desde cualquier entidad bancaria.

Estarán exentas del pago de esta tasa:

c) Las personas con un grado de minusvalía igual o superior al 33%, debiendo acompañar a la solicitud certificado acreditativo de tal condición.

d) Las personas que figurasen como demandantes de empleo durante el plazo, al menos, de un mes anterior a la fecha de la convocatoria. Serán requisitos para el disfrute de la exención que, en el plazo de que se trate, no hubieran rechazado oferta de empleo adecuado ni se hubiesen negado a participar, salvo causa justificada, en acciones de promoción, formación o reconversión profesionales y que, asimismo, carezcan de rentas superiores, en cómputo mensual, al Salario Mínimo Interprofesional.

La certificación relativa a la condición de demandante de empleo, con los requisitos señalados, se solicitará en la oficina de los servicios públicos de empleo. En cuanto a la acreditación de las rentas se realizará mediante una declaración jurada o promesa escrita del solicitante. Ambos documentos deberán acompañarse a la solicitud.

La falta de justificación del abono de los derechos de examen o de encontrarse exento determinará la exclusión del aspirante.

En ningún caso la presentación y pago en las oficinas a que se hace referencia supondrá la sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud.

ANEXO V

(El certificado debe extenderse en copia de este Anexo)

PRUEBAS SELECTIVAS.....

Convocadas por

D/Dª.....

Cargo.....

Centro directivo o unidad administrativa.....

CERTIFICO: Que D/Dª:.....

PRIMER APELLIDO		SEGUNDO APELLIDO		NOMBRE
D.N.I.	Nº R.P.	CÓDIGO CUERPO	SITUACIÓN ADMINISTRATIVA (1)	

Con destino, a la fecha de publicación de la convocatoria en:

Administración General del Estado (indíquese el Centro Directivo)_____

Otros Órganos o Administraciones Públicas: (indíquese el Centro Directivo)_____

está incluido/a en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, y tiene acreditados los siguientes extremos:

Referidos a la fecha de publicación de la Convocatoria:

Referidos a la fecha de finalización del
plazo de presentación de solicitudes:

I Nº total de años de servicio completos, prestados en Cuerpos o Escalas incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto (según apartado del Anexo I de la convocatoria)

AÑOS

Nº de años de servicio completos prestados en Cuerpos o Escalas del grupo, incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto (Base 2.1.3 de la convocatoria)

AÑOS

II Grado personal consolidado y formalizado (según apartado del Anexo I de la convocatoria)

GRADO

III Nivel de complemento de destino del puesto de trabajo que corresponda (según apartado del Anexo I de la convocatoria)

NIVEL

Y para que conste, expido la presente en,
(localidad, fecha, firma y sello)

(1) Especifíquese la letra que corresponda:

- | | |
|---|--|
| a) Servicio activo. | g) Excedencia voluntaria por servicios en el sector público. |
| b) Servicios especiales. | h) Excedencia voluntaria por interés particular. |
| c) Servicio en Comunidades Autónomas. | i) Excedencia voluntaria por agrupación familiar. |
| d) Expectativa de destino. | j) Excedencia voluntaria incentivada. |
| e) Excedencia forzosa. | k) Suspensión de funciones. |
| f) Excedencia para el cuidado de hijos. | |

SUBDIRECCION GENERAL DE.....
MINISTERIO DE.....